



+114/1/7+

QCM THLR 1

Nom et prénom, lisibles :

Moatti
Matthieu

Identifiant (de haut en bas) :

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Q.1 Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « ☒ ». Noircir les cases plutôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « ☹ » peuvent avoir plusieurs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la plus restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est *nul*, *non nul*, *positif*, ou *négatif*, cocher *nul*). Il n'est pas possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les incorrectes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0.

☒ J'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 1 entêtes sont +114/1/xx+...+114/1/xx+.

Q.2 La distance d'édition (avec les opérations lettre à lettre *insertion* et *suppression*) entre les mots *chat* et *chien* est de :

3 1 2 5 0

Q.3 La distance d'édition (avec les opérations lettre à lettre *insertion*, *suppression*, *substitution*) entre les mots *chat* et *chien* est de :

5 0 2 3 1

Q.4 Le langage $\{ \text{a}^n \text{b}^n \mid \forall n \text{ premier, codable en binaire sur 64 bits} \}$ est

vide infini fini

Q.5 Pour $L_1 = \{ab\}^*$, $L_2 = \{a\}^* \{b\}^*$:

$L_1 \supseteq L_2$ $L_1 \subseteq L_2$ $L_1 \not\subseteq L_2$ $L_1 = L_2$

Q.6 Que vaut $\{\varepsilon, a, b\} \cdot \{\varepsilon, a, b\}$?

$\{aa, ab, bb\}$ $\{aa, ab, ba, bb\}$
 $\{aa, bb\}$ $\{a, b, aa, ab, ba, bb\}$
 $\{\varepsilon, a, b, aa, ab, ba, bb\}$

Q.7 Que vaut $\{a, b\} \cdot \{a, b\}$?

$\{aa, ab, ba, bb\}$ $\{aa, bb\}$
 $\{aa, ab, bb\}$ $\{a, b, aa, ab, ba, bb\}$
 $\{\varepsilon, a, b, aa, ab, ba, bb\}$

Q.8 Que vaut $\text{Fact}(L)$ (l'ensemble des facteurs) :

$\text{Suff}(\overline{\text{Pref}(L)})$ $\text{Suff}(\text{Suff}(L))$
 $\text{Suff}(\text{Pref}(L))$ $\text{Pref}(\text{Pref}(L))$
 $\text{Pref}(\overline{\text{Pref}(L)})$

Q.9 Que vaut $\text{Fact}(\{a\}\{b\}^*)$ (l'ensemble des facteurs)

$\{a\}\{b\}^*\{a\}$ $\{\varepsilon\} \cup \{a\}\{a\}\{a\}^*$
 $\{a, b\}^*\{b\}\{a, b\}^*$ $\{b\}\{a\}^* \cup \{b\}^*$
 $\{a\}\{b\}^* \cup \{b\}^*$

Q.10 Un langage préfixe est un langage L tel que...

$L \subseteq \text{Pref}(L)$
 $L \neq \text{Pref}(L)$
 $L \not\subseteq \text{Pref}(L)$
 $\forall u, v \in L, u \neq v \Rightarrow u \notin \text{Pref}(v)$

Fin de l'épreuve.